DE
AMAUROSI TRAUMATICA.

DISSERTATIO

INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXII. M. FEBRUARII A. MDCCCXLI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

LUDOVICUS SCHULTZE

POMERANUS.

Opponentibus:

C. GOBBIN, med. et chir. Dd.
H. EICHHOLZ, med. et chir. Cand.
C. WAGENER, regiae camerae Assessor.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.

VIRO

CLARISSIMO, HUMANISSIMO, EXPERIENTISSIMO

LEOP. FRIDER. WEISE,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO LEGIONIS PEDESTRIS VICESIMAE PRIMAE PRIMARIO, MEDICO PRACTICO,

FAUTORI SUMME DE SE MERITO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

UT GRATI ANIMI ET VENERATIONIS SUMMAE SIGNUM

MAXIMA CUM REVERENTIA

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Si verum est, quod nemo dubitat, illud maxime interesse medici — ne dicam plurimum facere, ad scientiam ejus amplificandam atque augendam — ut morbi exemplum quoddam singulare proferatur et morbi alicujus historia, decursus ejus et exitus et medendi ratio ad illum adhibita quam accuratissime tradatur; satis mihi videor probari meliusque me acturum puto, si, dissertationem inauguralem ad doctoris gradum rite adipiscendum scripturus, amauroseos traumaticae historiam, qualem a primo ejus ortu ad exitum usque observavi, persecutus fuerim, sique ex hac observatione ea concluserim, quae ad generalia quaedam nos adducant; melius igitur me

acturum, quam si ex sexcentis libris morbi cujusdam naturam absconditam indagare studuerim, et tandem nihil invenerim, unde, quae et qualis sit illa, cognoscere liceat. Jam hac ex causa operae pretium fecisse mihi videor, si casum illum, in clinico ophthalmiatrico-chirurgico Beat. de Graefe observatum, uberius atque accuratius enarraverim enarratumque explicaverim, inprimis quum exitus hujus morbi tam faustus fuerit. Attamen, lector benevole, qui futurus es, ne quid magni in hac dissertatiuncula exspectes, sed reputes, quaeso, tale opus tironis vires aliquantum superare, quare has viri juvenis primitias in bonam partem accipias.

Priusquam vero ad historiam ipsam transeamus, de Amaurosi quaedam generalia praemittere liceat. —

Satis fere ex physiologicis notum est, oculum per retinam nervumque opticum et nostri corporis conditiones et rerum, quae sunt extra nos, mutationes nobis indicare, siquidem nervi illi non solum rerum rationes ad sensorium usque adducunt advehuntque, verum etiam rebus externis mutantur et afficiuntur, ita ut ratio nostra, dum judicat, res externas esse mutatas et affectas censeat. Sed quae et quales sint retinae nervique optici conditiones, quibus lucem cernamus, vel qualis sit lucis natura, quae inest nervo optico, id, sicut multarum aliarum rerum natura, in tenebris latet semperque latebit. Sat est scire, lucem et colorem esse sensus quosdam et renisus retinae nervique optici, tenebras esse quietem quandam vel eum oculorum statum, quo irritatione carent. Quam caliginem retinae, in statu quieto versantis, consequuntur renisus illi, simulac irritamentum quoddam, sive externum sive internum, retinam ad agen-

dam denuo suscitat et excitat. Sin autem retinae actio jam non excitari potest, quia retina aut irritamentis omnino caret, aut in ea reniti non valet, tum illa fit conditio, quam medici ocularii amaurosin nominant, in qua visus aut penitus tollitur, aut adeo abolescit, ut aeger res minutiores prorsus nihil, grandiores nonnisi adumbratas discernere valeat.

Ut quodvis organon et nervis et sanguine indiget, quorum mutua actione munere suo fungatur, sic et oculi ratio est. In quo ambo effectores illi in membrana nervea et chorioidea cernuntur, quibus invicem in sese agentibus, visus efficitur. Itaque fit, ut, altero effectore mutato, exempli gratia sanguinis mixtione vitiata, mutetur et alter oporteat, nimirum retina. Unde sequitur, admodum varias esse causas retinam amauroticam reddentes. At tantum abest, ut solum internum sanguinis irritamentum malum istud moveat, ut externorum stimulorum genera quamvis diversa amaurosin gignant, ubi alterutrum effectorem afficiunt, eoque magis, ubi utrumque. Sic **Rust** (1) exemplum profert amauroseos, quae ex syphilide secundaria ideo orta est, quod tophi in orbita nati, nervo optico compresso, quominus retinae arteriae

(1) Aufsätze und Abhandlungen aus dem Gebiete der Medizin, Chirurgie und Staatsarzeneikunde. Zweiter Band, pag. 3.

centralis sanguis moveatur, prohibuerunt. Sed omnium causarum externarum perniciosissimae sunt commotio et laesio bulbi oculi, quoniam et subito et graviter incidunt et morbus celerrime increscit. Quam amaurosin traumaticam in aegro quodam observare mihi contigit, cujus historiam quam accuratissime jam sum traditurus. Haud vero alienum fore puto ab instituto nostro, prius pauca de variis amauroseos generibus praemittere. Juengken (1), Beerii exemplum secutus, inter amaurosin idiopathicam, specificam, symptomaticam amaurosin distinguit. Ad primam quidem referuntur amaurosis traumatica et inflammatoria, de quibus infra plura afferam. Huc pertinet amaurosis ex abusu oculorum, quae irritationem oculorum supra modum consequitur, ex nimia oculorum contentione, quaeque plerumque in viris juvenibus pura evenit. Amaurosis ex anopsia ab inopia lucis excitantis ortum ducit, ergo ex visu exercitatione carente oritur. Eaque alterutrum oculum duntaxat occupare solet, ex mala consuetudine illa hominum quorundam alterutro oculo cernendi, et cum strabismo conjuncta esse consuevit. Hactenus de amaurosibus idiopathicis. Sequuntur amauroses symptomaticae, quarum in numero hae sunt:

(1) Lehre von den Augenkrankheiten, Seite 826.

Amaurosis congestiva, quae ex nimio sanguinis ad oculos impetu fit, ita ut passio retinae secundaria gignatur. Amaurosis nervosa, quae ab oculi nervorum vitio mere dynamico, sive primario sive secundario, una cum irritabilitate nimis aucta, proficiscitur. Amaurosis abdominalis ex stagnationibus in vasis ad venam portarum pertinentibus nascitur, omninoque e vitio quodam abdominali exorta in amaurosin congestivam exire solet.

Amaurosi rheumaticae neurilematis nervi optici inflammatio subest, membrana hyaloidea et descemetiana simul interdum affectis, tumque amaurosis sociam habet cataractam et glaucoma.

Amaurosis arthritica nonnisi in iis occurrit, qui arthritide completa laborant; eique utplurimum etiam adjunctum est glaucoma.

Amaurosis syphilitica semper luem veneream consequitur, eaque modo in iride, modo in retina ipsa sedem habet.

Amaurosis scrophulosa nonnunquam in scrophulosis infantibus evenit, in quibus potissimum post exanthemata capitis scrophulosa exstincta, post otorrhoeam cessantem aliaque, accedit. Amaurosis metastatica evenit, ubi processus aliquis morbosus subito cessavit, variasque oculi partes obsidet. Ad symptomati-

cam denique amaurosin referendae sunt eae, quae tanquam symptomata morbi cujusdam apparent, quales sunt amaurosis apoplectica, hydrocephalica, amaurosis tabidorum, gravidarum, intermittens aliaeque. Hae sunt species amauroseos, quas Juengken distinguit. Nemo vero, quantum omnes hae species ad pathogeniam amauroseos explicandam attulerint, haud ignorat, inter omnes constat, nomen amauroseos modo hunc, modo illum retinae, nervi optici, vel partium cerebri, quae huc pertineant, statum in libris ophthalmopathologicis significare, qui perfecta incipiat caecitate, ita ut melius sit, nomen amauroseos ex ophthalmopathologia deleri, cum unum modo symptoma concipiat, quod sexcentos varios morbos sequi iisque esse commune, et cum 'nomen solum et medicos et medicinae imperitos terrore afficere possit. Quamobrem, eadem ex causa, qua Beer nomen fistulae lacrymalis ex ophthalmiatrica extinguit, amauroseos quoque nomen tollendum mihi videtur, nam, ubi mutationes organicae in oculo non animadvertuntur, vulgo omnis visus anomalis et corruptus, amblyopia sive amaurosis appellatur. Operae igitur pretium est, si varios status et causas et effectus, qui morbum illum, infamem redditum, provocant et desiguant, accuratius diligentiusque inspiciam. Observationibus enim

sufficientibus demonstratum est, amaurosi non solum causas dynamicas, sed organicas saepe mutationes succumbere; tum vero morbi origo non semper est in retina. Nominetur igitur et cognoscatur hic morbus ex ejus natura, opus est. Anaesthesiae completae meraeque nervi optici et retinae raro amauroseos sunt causae, saepius eorum hyperaesthesiae. Modo affectiones inflammatoriae nervi optici et retinae, modo status solum congestivi, modo paralyses, quae nervis aut directe debilitatis, aut compressis oriuntur. Inprimis magni sunt momenti nervi optici inflammationes, Amphiblestroditis nominatae. Saepius, has inflammationes magnis doloribus esse conjunctas, et symptomata eminentia proferre, putaverunt; quod vero falsum est, cum nervus opticus nervus sit singularis, diversus a nervis sensitivis, et nihil aliud habeat operis, quam imaginem ducere ab oculo ad cerebrum. Per se nunquam est dolorificus, ejusque inflammationes nonnisi visu perturbato, photopsiis etc. apparent. Nervi optici inflammationes semper in ejus neurilemate sedent, et ceterum inflammationes vaginae nervorum aliorum nervorum aequant. Statibus congestivis praedisponuntur, et provocantur rheumaticis et arthriticis depositionibus et metastasibus. Inflammatione incipiente neurilema intumescit, comprimit sub-

stantiam medullarem: cito rapideque inflammatio in exsudationem transit, neurilema instar corii concrescit, medulla evanescit, et eodem modo atrophia nervi sequitur, sicut in aliorum nervorum inflammationibus, velut in Ischia. Quae inflammatio apparet:

1) adventu et praesentia congestionum,

2) affectionibus rheumaticis in oculorum peripheria, id est in periorbita, in fronte et in temporibus,

3) photopsiis, rubri, viridis et violacei coloris,

4) adventu subito et pervehementi,

5) periorbita simul affecta, itemque nervo oculomotorio, quamobrem iridis motus tardus et pupilla dilatata est.

Inde ab exsudatione incipiente, photopsiae minuuntur, colores caerulei apparent, et postremo aeger omnia nonnisi nigra videt. Quod malum facile mutari potest cum statibus illis, qui nervum opticum comprimunt, qui sunt vitia organica in basi cranii, sed in his simulac sunt symptomata vitii organici incipientis. In curanda hac inflammatione nervi optici nihil adjuvant Arnica, Pulsatilla, Strychninum etc.; haecce medicamenta amaurosin potius provocaverunt, multumque detrimenti attulerunt; cura nonnisi energice derivans a capite, et in systema vasorum sedativa esse debet.

Blasius (1) has tres species amauroseos, quod ad sedem attinet, distinguit:

1) Amaurosin opticam, in qua nervus opticus et retina affecta est,

2) Amaurosin ciliarem, quae oritur ex systemate nervoso ciliari,

3) Amaurosin cerebralem, in qua morbus situs est in statu aegroto partium cerebralium, quae respiciunt ad organum visus.

Quibus omnibus in casibus retina quidem functiones exercere non potest, attamen non semper est ea systematis nervosi pars, in qua morbus sedem habet primariam, sed ea re modo redditur otiosa, quod inter eam et ceteras partes vis mutua, quae ad videndum opus est, desinit. Quae vis mutua inter retinam et partes quasdam cerebrales jam dudum nota est, certe autem talis inter nervum opticum et nervos ciliares esse debet, quatenus hi nervi gangliosi oculi vegetationi et iridis irritabilitati praesint, et hujus functionis integritas eodem modo necessaria videatur, quam contra oculi sensibilitatis opticae integritas, si ex doctrina et experimentis physiologicis et pathologicis judicemus, ad efficacitatem nervorum ciliarium postulatur.

---

(1) Handwörterbuch der gesammten Chirurgie und Augenheilkunde. I.

Causae, quod amaurosis sedem primariam in systemate nervorum ciliarium habere possit, secundum Waltherum et Blasium, hae sunt:

1) Multae amauroseos causae in talibus sunt organis positae, quae peculiarem relationem ad systema gangliosum habent, velut in organis abdominis, quae igitur imprimis referuntur ad nervos oculi gangliosos.

2) Laesionibus mechanicis corporis ciliaris item amaurosis gignitur, quae statim quoque pupillae mutationibus apparet.

3) Amaurosis non raro cum paralysi musculi levatoris palpebrarum superioris et aliorum oculi musculorum conjuncta est, quos a nervo oculo-motorio, qui prope nervos ciliares attingit, dependere, nemo est, qui nesciat.

4) Omnia narcotica, ut exempli gratia Belladonna, Hyoscyamus, quae effectu in pupillam, id est in nervos ciliares, nota sunt, amaurosin quoque afferre possunt, quae tunc mutationibus pupillae excellentibus et paralysi oculi musculorum exhibetur.

5) Denique Beer (1) anatomicas quoque abnor-

---

1) Vergleiche Philipp v. Walther über die Krankheiten des Ciliarnervensystems in Walther und v. Graefe's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde, III. 1.

mitates in systemate nervorum ciliarium in hominibus amauroticis observavit.

Praeter amaurosin opticam et cerebralem et ciliarem, quas supra numeravi, adhuc duae aliae distinguendae sunt varietates, quomodo se gerant pathologice partes affectae, organicam dico et dynamicam. Quod ad primam, ut cum ea incipiam, attinet, vitia organica et mutationes retinae, nervi optici et cerebri, quae huc respiciant, partium, causae sunt, cur amaurosis appareat. In altero casu modo alienationes harum partium functionis adsunt; quas dynamicas merito iterum, secundum principia pathologiae generalis, in torpidam, erethicam et congestivam distinguere possumus. Quo de genere amauroseos, cujus modo feci mentionem in hac mea dissertatiuncula nulla verba facturus sum, cum longius me esset abducturum, ejusque notio jam ex pathologia generali progrediatur. Tres vero primas species, quas, ubi sedeant, diligentius exposui, quod ad diagnosin pertineat, accuratius mihi perscrutandas esse puto. Vitia organica, quae in cerebrali inveniuntur amaurosi, aut directe sunt in iis cerebri partibus, ex quibus nervi optici originem ducunt, medulla oblongata, corporibus quadrigeminis, thalamis nervorum opticorum, cerebri cruribus et tubere cinereo, et si ad

naturam eorum respicis, atrophia, nominantur, inflammatio, suppuratio, mollities, degeneratio, sanguinis e vasis exitus, aut aliis partibus inhaerent, et mechanica quadam ratione, id est irritatione et compressione, incitamentum efficiunt, ut exostoses et alia tubera; ossificationes, degenerationes et tumores, quibus cerebri membranae afficiuntur, aneurysmata, hydatides, et quae sunt similia.

DIAGNOSIS AMAUROSEOS CEREBRALIS.

Cognitio hujus morbi dependet a praesentia talium casuum, ut vertiginis, nonnullarum partium, inprimis auditus, paralyseos, convulsionum, spasmorum epilepticorum, dolorum in capite fixorum, et magna quidem vehementia, insomniae et omnium mentis alienatae symptomatum, quae morbum cerebralem adesse ostendunt. Qua in amaurosi videndi facultatis corruptio plerumque ad binos pertinet oculos, etiamsi alter post alterum modo afficiatur. Visus dimidiatus, interruptus adest, vulgo visus confusio, photopsiae, semper photophobia; pupilla angusta reddita, in diversas partes distracta, angulosa. Plerumque spasmus vel paralysis unius aut plurium oculi musculorum, et hanc ob causam strabismus, blepharoptosis, sive alia musculorum functio vitiosa apparet. Quod malum usque ad amaurosin completam

semper augetur. Interdum cirsophthalmia oritur, et saepius bulbus ex orbita progreditur, quod scilicet amauroseos cerebralis diagnosin reddit faciliorem.

DIAGNOSIS AMAUROSEOS CILIARIS.

Qui morbus inde cognoscitur, quod pupillae mutationes, id est formam, statum et mobilitatem, statim ab initio apparent, et relatae ad videndi facultatis alienationem, maximi sunt momenti, et saepe quoque directio oculi et palpebrae alienata, singulorum oculi musculorum paralysi producta, simul adest. Cujus mali et causae non negligendae sunt. Quae attinent systema nervorum ciliarium aut directe, aut indirecte cum sedeant in organis, quae relationem in nervos sympathicos peculiarem habeant. Philipp de Walther has amauroseos species, malo primario systematis nervorum ciliarium ortas, proponit:

1) Eam, quae corpore ciliari laeso oritur.

2) Eam, quae nervo supraorbitali laeso gignitur.

3) Eam, quae abusu narcoticorum et amarorum provocatur.

4) Postremo eam, quae organorum abdominis perversa functione existit.

Praeter has species ad amaurosin ciliarem casus quidam, causis rheumaticis orti, numerandi videntur, in quibus iris et oculorum musculi praecipue affecti apparent.

DIAGNOSIS AMAUROSEOS OPTICAE.

Qui morbus saepissime est organicus. Nervus opticus interdum ossium exostosibus, tumoribus etc. comprimitur vel distrahitur; vitium primae conformationis adeo deesse, et omnibus morbis obnoxius esse potest, quibus omnino nervi afficiuntur, velut mollitie, exulceratione, neurilematis intumescentia et quae sunt similia. Retina interdum extenuata, minus vel potius sine medulla, itemque vitium primae conformationis deficere potest; saepe crassata, maculis, gangliis et tumoribus obtecta, et singularibus casibus ossificata invenitur. Varicositates quoque in parte ejus vasculosa et chorioidea existere; lens depressa et similes causae compressione in retinam, eam paralyticam reddere possunt. Amauroseos opticae diagnosis, qua plerumque ab initio alter modo oculus afficitur, saepe est difficillima. Quibusdam in casibus inflammationis symptomata, inprimis partium internarum, antecesserunt, quo Juengkenii Amphiblestroditis reducitur. Interdum mutationes in oculo animadvertimus, ex quibus mali characterem conjicere potes, praecipue residua statuum inflammatoriorum, qui in iride et in aliis oculorum partibus fuerunt; porro obscuriationem eximiae magnitudinis, albo sive rubro colore vibrantem in oculi altudine, majoris vel minoris ambitus.

2*

Pupilla statim ab initio rigida et angulosa esse solet; aegrotus interdum quoque ex sensu compressionis in posteriore orbitae parte dolet. Simul ratio habenda est causarum et morbi decursus. Dyscrasiae, et inprimis scrophulosae aliaque aetiologica momenta, quae omnino anomalibus processibus plasticis conjuncta esse solent, ad amauroseos originem conferre possunt. In morbi decursu, qui lente progreditur, plerumque signa activae vel passivae congestionis in oculum adsunt; prius vero vel serius amauroseos torpidae casus, videndi facultate prorsus deleta, apparent, et glaucoma adeo gignitur, aut atrophiae bulbi quidam gradus. Hoc sufficiat de amauroseos tribus generibus. Operae quoque pretium esse puto, mentionem facere oculi felini amaurotici, qui singularis amauroseos organicae species est habendus, cujus autem vera natura usque ad hoc tempus nondum satis est explicata. Qui morbus plerumque in hominibus natu maximis, inprimis macerrimis, ad marasmum inclinantibus invenitur, interdum vero in junioribus quoque, vel in infantibus, sed in talibus modo, quorum vegetatio adeo est depressa, ut eam hominum veterum aequet. Indicium hujus oculi characteristicum in concava obscuratione, pallido-cinereo, albo-flavo, aut rubro colore nitente, et quidem in oculi altitudine, quae cum debilitatione et

alienatione visus conjuncta, pari modo cum ea progreditur, et videndi facultate plane deleta, eximie opalescens, et plerumque rete tenui vasorum rubrorum impleta videtur. Nomen oculi felini inde accepit, quod in statibus quibusdam lucis dubiae, oculus, similis oculo felino, flavescente sive rubrescente colore vibrat. Pupilla primum, quod ad formam et mobilitatem respicit, normalis est, et amaurosi plane perfecta, tarda et dilatata redditur; iris vero pallidior fit, quo magis obscuratio in altitudine conspicitur. Praeter haec symptomata nulla alia existunt, quae hunc morbum indicant. Beer hunc statum a secretione deficiente pigmenti et tapeti uveae derivat. Mackenzie glaucomatis speciem esse putat, lente crystallina et pigmento nigro deficientibus; attamen investigationum anatomico-pathologicarum est, utrum hae hypotheses inanes, an facta vera sint, constituere. Longius me aberrare in dissertatiuncula mea puto, si varias amauroseos dynamicae species, id est torpidae, erethicae adhuc describerem, atque hic non in loco esse puto, si varias curandi methodos in unumquemque morbi processuum, quos modo commemoravi, explicarem. — Sed, quod mihi proposui, me assecutum esse credo, si supra, amaurosin non magis morbi processum significare,

cum caecitate incipientem aut finientem, demonstravi, sicut omnino symptoma morbi naturam non elucet.

Quamobrem nunc ad dissertationem ipsam transeamus, cum inflammationis historiam lectori proponam, quae oculi, et maximi quidem momenti, partes, id est retinam, choroideam, et corpus ciliare occupaverat, tamen vero faustum exitum cepit, qui, ut tot morbi, qui solo nomine anxietatem et terrorem afferunt, medicum ad id principium ducere debet, »incredibile credibile, impossibile esse possibile,« ex sententia Goethii immortalis.

HISTORIA MORBI.

Anamnesis. Augustus Rechenberg, qui puer quindecim annorum scriniariae arti occumbebat, sanis e parentibus progenitus et ruri educatus erat. Qui quum parentum paupertate jam inde a tenera aetate corporis molestias subire coactus esset, neque fere unquam aëre externo solisve luce careret, etiam omnium illorum morborum, quibus hoc quidem tempore puerilis aetas nimis exposita est, legio innumerabilis plane ab eo remotus erat. Attamen, siquidem oculos ejus caeruleos, crinesque flavos et molles, nasi ac labiorum formam latam attento animo perlustraris, eum ad affectiones scrophulosas quodammodo esse dispositum satis persuasum habueris. Con-

stitutionem ejus, aetati accommodatam, si musculos extremitatum perfectissime excultos animadverteris, potius robustam ac fortem dixeris. Qui puer die XXX. mensis Januarii anni praeterlapsi, sese terebram, alte ad parietem affixam, detrahere voluisse dicit. Subito vero ipsa in re perficienda ita deterritus est, ut instrumentum hoc, quod ipso eodem temporis momento ab ungue sustulerat, in ipsius oculum delaberetur. Tertia post hunc casum hora, per quod temporis spatium oculus laesus frigidis fomentis obtegebatur, puer ad clinicum chirurgico-ophthalmiatricum Beat. de Graefe adductus est, qui misero auxilium praeberet.

Status praesens. Indicia objectiva, quae intus atque extrinsecus perscrutanti apparebant, haecce erant: Palpebra superior rubra, aliquid tumida, medio inter marginem orbitalem superiorem et tarsalem loco vulnus quatuor circiter linearum, sanguinis coagulati crustis adhuc obtectum, praebuit. Etiam palpebra inferior paullulum crassior magisque quam solet, rubescens, neque vero inflammata videbatur. In margine utriusque palpebrae tarsali mediocris rubor levisque tumor observatus est. Palpebris autem, quas quidem ipse aeger aperire non valebat, maxima cum diligentia summaque providentia

remotis, extemplo in illa scleroticae parte, quam palpebra superior obtegebat, vulnus circiter quatuor linearum, palpebrae superioris laesioni respondens, apparuit, quod a margine corneae circiter duarum linearum intervallo distans, fere cursu ejusdem margini parallelo sese extendebat. Quo in vulnere etiam vitta quaedam nigra conspecta est, quae, penitiori ratione habita, e pigmento chorioideae nigro exorta erat. Totam quoque et bulbi et palpebrarum conjunctivam a rete vasorum, quod pariter ad corneae marginem pergebat, admodum rubentem videre poteras. Lacrymarum, intervallis quibusdam ex oculo effusarum, excretio valde aucta. Neque vero interna aliqua oculi formatio cognosci potuit. Camera enim oculi anterior, sanguine plane impleta hemisphaeream seu globulum atropurpureum aequabat, ita ut pupilla et iris, quales essent, minime cerni posset.

Symptomata vero subjectiva aegri haec erant: Facultas vivendi ipso laedendi momento plane decisa erat, neque aliam rem aeger animadvertebat, nisi dolores acerrimos pulsantesque, qui totum bulbum complexi, in horas vehementia augebantur. Simul impletionem, pressuram et tensionem sentiebat, quem quidem sensum quibusdam temporis spatiis tam acres photopsiae sequebantur, ut puer se praeter globulos igneos nihil videre profiteretur.

DIAGNOSIS.

Etiamsi, quales internae oculi partes essent, plane non cognosci poterat, quia haemophthalmus totalis exortus erat, tamen ex instrumenti forma vulnerisque modo, iridem et retinam summe laesas esse, conjici licebat. Terebra enim cylinder media diametro fissus, marginibus lateralibus fineque acutus, diagonalis transversalis quatuor linearum. Quod quidem instrumentum, sane dimidiam librae partem complexum, duarum linearum spatio a corneae margine sejunctum per scleroticam cursu ab anteriore ad posteriorem partem directo in oculorum cameras intraverat, nec prius ex oculo remotum a puero, quam post subitum animi terrorem rursus compos fuerat. Omisso autem conjunctivae, scleroticae et chorioideae vulnere, quod quidem manifestum erat, etiam corpus ciliare laesum, iridem a margine ciliari disjunctam, lentem crystallinam luxatam retinamque esse vulneratam, et argumentis ex anatomia adductis et directione, qua terebra in cameras intraverat, obliqua conjici potuerat. Hanc diagnosin, ratiocinando ortam, esse veram, non solum sanguis in cameris confluxus, qui e vasis iridis, chorioideae corporisque ciliaris scissis profusus esset, necesse erat, sed etiam vehementissimae photopsiae et pungentes in interno oculo dolores probaverunt.

PROGNOSIS.

Quamvis autem in universum oculus non ita vulnerabilis sit, nisi laesiones, quibus afficitur, ad partes summi momenti pertineant atque inter pura secando pungendove orta vulnera numeranda sint, tamen laesio tot tantarumque partium, ac praesertim iridis retinaeque, quae quidem hac in re accidit, totiusque bulbi concussio semper sātis dubium exitum praesagiunt, quod plerumque amaurosis sequitur. Puer vero quum sanus robustusque esset, curamque acrem et energicam postulare ac perferre posset, quumque affines, quodque necessarium erat, ei praeberent, prognosis dubia quidem, sed magis fausta ei proposita.

THERAPIA.

Medicamenta, quae morbum hujus modi tollere possunt, partim ea, quae vim totius vasorum systematis tonicam omnino, partisque inflammatae singularem deminuunt ac debilitant, partim ea, quae ipsum vegetationis processum directe deprimunt, partim ea, quae derivant, sanguinemque minus plasticum reddunt. Quae quidem omnia tota eorum vi adhibita sunt. Extemplo enim post explorationem et diagnosin constitutam venaesectione in vena mediana sanguinis libram unam ei abstuli, aliquot horis post

sex hirudines ad inferioris palpebrae locum, margini infraorbitali osseo respondentem, apposui, continuamque sanguinis emissionem per plures horas calori mediocri sustinebam. Ut vero ipso eodem tempore vitalitas aucta deprimeretur, continuo oculus obtegebatur tegumentis, sextam in quamvis dimensionem pedis partem longis et aqua gelida refrigeratis, donec omnes omnino dolores remitterent. Eodem ipso tempore, binis semper horis intermissis, aegrotus pulvere utebatur, e gr. II Calomelanos et ℈j rad. Jalappae composito, quo et abdominali sanguinis systemate excitato, affluxus sanguinis a capite oculisque abduceretur, et, plastica vi sanguinis diminuta, vitarentur exsudationes ejus. Postremo, quo melius resorberetur sanguis in diversis oculi partibus, frontem et tempora vespere dimidia unguenti Hydrargyri cinerei drachma linenda curabam.

EXITUS MORBI.

Medendi hac ratione, quam per singulos dies, remissionis praesertim exacerbationisque tempore diligenter persecutus sum, haec fere erant, quae efficiebantur:

Ophthalmitis quae initio effici videbatur, quaque oculus, si in hypopion excederet, vehementer periclitaretur, erat omnino sublata. Primo jam post vul-

nerationem die superioris palpebrae vulnus erat clausum, palpebrarum tumor diminutus, rubor calorque plane sublatus, conjunctivitis quoque in multo meliorem statum reddita. Neque minus scleroticae vulnus, quamvis nigro adhuc chorioideae pigmento tinctum, clausum videbatur. Solum, quod sanguinis e vasis erat egressum, eadem qua heri erat conditione, internas semper adhuc obtegens oculi partes. Aegrotus, horizontalem corporis habitum obtinens, et modico lumine cibisque diaeteticis usus, non amplius de rapida illa dolorum vehementia querebatur, sed nisi abundantiam quandam tensionemque et subjectivam illam photopsiam nihil aegre ferebat.

Biduo praeterito, quum omnia inflammationis signa essent sublata, gelida, quibus ad hoc tempus usque usus erat, tegumenta fomentis mutabantur calidis, Extracti saturn., Tinct. Opii simpl. āā ʒj, Aquae fontan. ℥iv, comparatis, quibus, ut antea nimiam vim vitalem illis minueram, nunc majori irritabilitati moderarer resorptionemque una augerem. Praeterea Calomel vitandum esse judicabam, quod in gr. xxiv. modum jam acceptum, ptyalismum efficere minabatur. Unguentum mercuriale amplius adhibebatur. Sanguis egressus, post tertium diem minui incipiens, hebdomate praeterita omnino erat sublatus, ita ut nunc, quae vulneratio effecerit, distincte perspici posset.

RES PATHOLOGICO-ANATOMICAE.

Cicatrice excepta, quae haud exigue eminens nigro chorioideae pigmento excellebat, conjunctivae et scleroticae commutatio animadvertebatur nulla. Cornea etiam vulgari ac normali erat structura, neque ab sano oculo alia re discedebat, nisi convexitate paulo majori. Iris autem apparebat in hunc modum commutata: Structura ejus distincte fibrosa omnino fere erat sublata, ac quasi soluta et exstincta videbatur; dubio erat colore, ita ut nesciam, an viridi dicam an flavo, quum caerulea sanae iridis tinctura vehementer placeret. Superiore margine pars aberat quatuor circa linearum, instrumento a margine ciliari dissecta, ita ut duplex esset oculi pupilla. Inferior iridis pars in anteriorem versus cameram erat protrusa, tumore quodam, nisi fallor, in inferiore lentis margine effecto, quo cameram anteriorem minui, humoremque aqueum promoveri oportebat. Pupilla, ut supra jam dixi, duplex, et vehementer extensa et dilatata erat, neque ullo modo lucis irritamentis correspondebat. Quibus exceptis nihil omnino in caeteris oculi partibus animadvertebatur, quod contra leges commutatum esse naturae. Videndi autem facultas plane erat exstincta, ita ut lux paene fortissima maximaeque res animadver-

terentur. De photopsia semper adhuc querebatur aegrotus.

Eadem fere manebat haec videndi facultas, per quatuordecim dies sequentes, quanquam ceterae oculi partes, et iris praesertim, in pristinam integritatem restitui inciperent, ita ut nullum quidem diem contra hanc amaurosin inflammatoriam remedia adhibere, quae mihi viderent optima, ut cucurbitulas iterum ac saepius cervici applicatas, emplastrum Cantharidum perpetuum post aures, pedes secundo quoque die aqua calida lautos, salia neutra leniter purgando, etc., derivatoria denique via inflammationem minuere negligerem, intimo vero corde videndi facultatem restitui posse dubitarem. Vehementer igitur mirabar, quum mense praeterito photopsias multo esse rariores, manumque oculis praepositam videre se posse, puer mihi affirmaret. Quae res magis magisque impulit me, ut Calomelas rursus adhiberem, quo chronico illo et inflammatorio retinae et chorioideae irritamento obsisterem. Octavum post diem, quo tempore ter per diem aegrotum visurus veneram, videndi facultatem ita restitutam esse gaudebam, ut et minores res, e. g. numeri in horologio portabili sine ullo labore legerentur. Nunc vero, vulnerato oculo non minus bene videre se posse quam integro, iterum

atque iterum puer mihi confirmavit. Jam vero diligentia, qua hunc persecutus sum morbum, remediis, quae haud infitior quam sint audacia, felici postremo, quod magis valet, rationis exitu in has adductus mihi animus est theses sequentes, quas, si opponere mihi quis velit, laetissime defendam.

VITA.

Carolus Augustus Ludovicus Schultze, evangelicae addictus corfessioni, natus sum Stargardiae, Pomeraniae oppido, die XII. mensis Decembris anni MDCCCXVII., patre Joanne, vectigalium inspectore, quem hucusque Deus optimus vivum mihi servavit, matre e gente Horn, quam jam fatis invidis mihi ereptam lugeo. Primis litteris imbutus gymnasium Stargardiense, quod tunc temporis directore Falbe, viro illustrissimo et humanissimo florebat et etiamnum floret, per decem annos frequentavi. Anni MDCCCXXXVI. mense Septembri maturitatis testimonio instructus anno sequenti tempore paschali inter cives instituti medico-chirurgici Friderico-Guilelmiani receptus sum et per quadriennium hisce interfui scholis:

Cel. Wolff sen. de hodegetice, logice, psychologia, Ill. Hecker de encyclopaedia et methodologia medica, de medicinae historia, de Celsi libris, Ill. Link de botanice et historia naturali, Ill. Lichtenstein de zoologia, Cel. Turte de physice et pharmacia, Ill. Mitscherlich de chemia organica et anorganica, Ill. Schultz de botanice, Ill. Schlemm de osteologia, syndesmologia, splanchnologia et de anatomia organorum sensuum; de anatomia universa et comparata, de physiologia universa Ill. Mueller, qui una cum Ill. Schlemm in arte cadavera rite secandi mihi dux fuit.

Praeterea has frequentavi scholas: Cel. Eck de physiologia, de pathologia et therapia generali, nec non de semiotice, Ill. Osann de materia medica, de fontibus medicatis, de auxilio in repentinis vitae periculis ferendo, Ill. Horn de pathologia et therapia speciali, de morbis syphiliticis et psychicis, Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi, de medicina forensi, Ill. Kluge de arte fascias rite imponendi, de ossibus luxatis et fractis, de chirurgia generali, de arte obstetricia, de akiurgia, Cel. Froriep de anatomia chirurgica, de akiurgia, Ill. Juengken de chirurgia speciali.

Exercitationibus clinicis propaedeuticis medicis, chirurgicis, obstetriciis, ophthalmiatricis, medico-forensibus interfui virorum Illustrissimorum et Celeberrimorum: Beat. de Graefe, Kluge, Romberg, Wagner, Osann, Juengken, Schoenlein, Wolff junior.

Quibus omnibus viris, optime de me meritis, quas possum maximas habeo semperque habebo gratias.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, atque examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut, dissertatione thesibusque rite defensis, summi in medicina et chirurgia in me conferantur honores. —

THESES.

1. Rei medicae notitia quaedam profanis plus nocet quam prodest.
2. Amaurosin et Cataractam jam cognoscimus, oculos nondum videntes.
3. Leucomata sanari non possunt.
4. In manu medici non datur venenum.
5. Remedium anceps melius nullo.
6. Pyromania omnino est rejicienda.